

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> : <b>C07K 14/00, A61K 39/00, C12N 15/00</b>		A2	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 00/55192</b>
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:	21. September 2000 (21.09.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: <b>PCT/EP00/02410</b>		(81) Bestimmungsstaaten: AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) Internationales Anmeldedatum: <b>17. März 2000 (17.03.00)</b>		Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>	
(30) Prioritätsdaten: 199 11 971.6      17. März 1999 (17.03.99)      DE 199 39 578.0      20. August 1999 (20.08.99)      DE			
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BIOSYN ARZNEIMITTEL GMBH [DE/DF]; Schorndorfer Strasse 32, D-70734 Fellbach (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MARKL, Jürgen [DE/DE]; An der Mahlstieg 12, D-55296 Gau-Bischofsheim (DE). ALTENHEIN, Benjamin [DE/DE]; Elsässer Platz 7, D-65195 Wiesbaden (DE). LIEB, Bernhard [DE/DE]; Konrad-Adenauer-Strasse 27, D-55129 Mainz (DF). STIEFEL, Thomas [DE/DE]; Steinkopfstrasse 22, D-70184 Stuttgart (DE).			
(74) Anwalt: GRÜNECKER, KINKELDEY, STOCKMAIR & SCHWANHÄUSSER; Maximilianstrasse 58, D-80538 München (DE).			
(54) Title: NUCLEIC ACID MOLECULE COMPRISING A NUCLEIC ACID SEQUENCE CODING FOR A HEMOCYANIN			
(54) Bezeichnung: NUKLEINSÄUREMOLEKÜL, UMFASSEND EINE FÜR EIN HÄMOCYANIN KODIERENDE NUKLEINSÄURESEQUENZ			
(57) Abstract			
<p>The invention relates to a nucleic acid molecule comprising a nucleic acid sequence coding for a hemocyanin, a hemocyanin domain or a fragment having the immunological properties of at least one hemocyanin domain. The invention also relates to constructs containing the nucleic acid molecule and possibly a promoter suitable for controlling expression. According to a preferred embodiment the construct also contains a nucleic acid sequence coding for an antigen. The invention also relates to host cells containing the above nucleic acid molecules and/or constructs, to the recombinant expression of the nucleic acid molecules and/or constructs in the host cells, as well as to hemocyanin, a hemocyanin domain, a fragment having the immunological properties of at least one hemocyanin domain and hemocyanin fusion proteins which are coded for by the nucleic acid molecules and/or constructs. The invention also relates to pharmaceutical preparations containing the nucleic acid molecules and/or hemocyanin, a hemocyanin domain, a fragment thereof or a fusion protein, and to liposomes containing the nucleic acid molecules and/or hemocyanin, a hemocyanin domain, a fragment thereof or a fusion protein. Finally the invention relates to antibodies which can be obtained by immunization of an experimental animal with the hemocyanin, a hemocyanin domain, a fragment thereof or a fusion protein, as well to their use in screening methods for identifying tumors.</p>			
(57) Zusammenfassung			
<p>Die vorliegende Erfindung betrifft ein Nukleinsäuremolekül, umfassend eine für ein Hämocyanin, eine Hämocyanin-Domäne oder ein Fragment mit den immunologischen Eigenschaften wenigstens einer Domäne von Hämocyanin kodierende Nukleinsäuresequenz. Weiterhin betrifft die Erfindung Konstrukte, die das Nukleinsäuremolekül und gegebenenfalls einen zur Expressionskontrolle geeigneten Promotor enthalten. In einer bevorzugten Ausführungsform enthält das Konstrukt ferner eine für ein Antigen kodierende Nukleinsäuresequenz. Die Erfindung betrifft ausserdem Wirtszellen, die diese Nukleinsäuremoleküle und/oder Konstrukte enthalten. Die Erfindung betrifft ferner die rekombinante Expression der Nukleinsäuremoleküle und/oder Konstrukte in den Wirtszellen. Weiterhin betrifft die Erfindung Hämocyanin, eine Hämocyanin-Domäne, ein Fragment mit den immunologischen Eigenschaften wenigstens einer Domäne von Hämocyanin und Hämocyanin-Fusionsproteine, die von den Nukleinsäuremolekülen und/oder Konstrukten kodiert werden. Die Erfindung betrifft weiterhin pharmazeutische Zusammensetzungen, die die Nukleinsäuremoleküle und/oder Hämocyanin, eine Hämocyanin-Domäne, ein Fragment davon oder ein Fusionsprotein, enthalten. Weiterhin betrifft die Erfindung Liposomen, die die Nukleinsäuremoleküle und/oder Hämocyanin, eine Hämocyanin-Domäne, ein Fragment davon oder ein Fusionsprotein, enthalten. Ferner betrifft die Erfindung Antikörper, die durch Immunisieren eines Versuchstieres mit dem Hämocyanin, einer Hämocyanin-Domäne, einem Fragment davon oder einem Fusionsprotein, erhältlich sind, und deren Verwendung in Screening-Verfahren zum Identifizieren von Tumoren.</p>			